

Estudio de los espectros de energía obtenidos al exponer un CCD a una fuente de ^{252}Cf

Abstract

Se estudiaron los espectros de energía obtenidos al exponer un CCD de Si a una fuente de ^{252}Cf . Los neutrones provenientes de la fuente interactúan vía dispersión elástica con los núcleos en el CCD, los cuales, en su retroceso, pueden presentar canalización dependiendo de su energía, del ángulo de salida de su sitio en la red cristalina y del eje o plano cristalográfico por el que se muevan. La energía depositada en forma de ionización por un núcleo en retroceso que ha sido, o no, canalizado, difiere. Por tal motivo, con el propósito de tratar de identificar una posible dependencia de la energía de retroceso medida de los núcleos de Si con la dirección de incidencia de los neutrones, se realizaron mediciones con la fuente situada en diferentes posiciones. Asimismo, dado que la energía depositada en forma de ionización por un núcleo en retroceso difiere de la energía real de retroceso del núcleo en un factor, conocido como el factor de "quenching", en este trabajo también se consideraron distintas expresiones de dicho factor a fin de examinar su efecto en los espectros de retrocesos nucleares.

Primary author(s) : Mrs. CERVANTES VERGARA, Brenda Aurea (ICN, UNAM)

Co-author(s) : Dr. D'OLIVO, Juan Carlos (Instituto de Ciencias Nucleares - UNAM); Dr. ESTRADA, Juan (Fermilab)

Presenter(s) : Mrs. CERVANTES VERGARA, Brenda Aurea (ICN, UNAM)